

DIPTERA UIT DEN OOST-INDISCHEN ARCHIPEL

DOOR

F. M. VAN DER WULP.

De rijke entomologische schatten, die in de laatste jaren uit onze bezittingen in den Oost-Indischen Archipel naar 's Rijks Museum van natuurlijke historie te Leiden zijn gevloeid, hebben de insecten-fauna van die, ook in dat opzigt zoo belangwekkende landstreken al meer en meer doen kennen, vooral onder de bewerking van den even kundigen als ijverigen conservator, die reeds hier en daar eenen greep heeft gedaan, om deze schatten voor de wetenschap aan het licht te brengen¹, en ongetwijfeld daarmede reeds veel verder zou zijn gevorderd, indien van landswege terstond eenige ondersteuning had kunnen worden verleend, om in de aanzienlijke kosten der uitgave te gemoet te komen.

Gelijk gewoonlijk het geval is met de insecten-collectiën, die ons van buiten s'lands worden overgezonden, zoo is ook in die, welke de Nederlandsche natuuronderzoekers in Oost-Indië ons doen toekomen, de orde der Diptera meestal zeer schraal vertegenwoordigd. Het schijnt wel, dat de vliegen en muggen bijna alleen iets aanlokkends hebben voor hen, die zich uitsluitend op de kennis dezer dieren toeleggen. Dit neemt echter niet weg, dat er onder de groote massa's insecten, die het museum uit die verwijderde gewesten ontvangt, ook nu en

¹ Dr. S. C. Snellen van Vollenhoven, *Essai d'une Faune entomologique de l'archipel Indo-Néerlandais*, waarvan eene eerste monographie de familie der Sentelleriden, eene tweede die der Pieriden behandelt, en de derde eerstdaags zal verschijnen.

dan Diptera voorkomen, en daaronder niet zelden de merkwaardigste vormen. Mijn geachte vriend, de heer Snellen van Vollenhoven, wetende hoe gaarne ik ook de exotische vormen bij de Tweevleugeligen wil leeren kennen, is zoo goed van tijd tot tijd deze voorwerpen onder mijne oogen te brengen, en ik weet van deze zijne welwillendheid geen beter gebruik te maken, dan om voor de resultaten van mijn onderzoek eene plaats in dit tijdschrift te verzoeken, in de hoop dat zij den toets eener wetenschappelijke critiek zullen kunnen doorstaan.

I. TABANIDAE.

Verscheidene merkwaardige voorwerpen tot deze familie behoorende, ontving het museum van den te vroeg ontslapen, verdienstelijken Bernstein, uit Halmaheira, Obi en Salawatti, alsmede door von Rosenberg, van Celebes en Aru. Daaronder bevond zich onder anderen *Tabanus rubidus* Wied. (Auss. Zweiflügler I. 127. 25), die ik als zoodanig met meer zekerheid heb kunnen bestemmen bij het lezen der noot bij *T. partitus* Walker, in de Proceedings of the Linnean Society, deel I, blz. 9; voorts *T. recusans* Walk. (Proc. III, blz. 85, n°. 21), en eindelijk eenige soorten, die ik in geen der werken over uitlandsche diptera vermeld vond, en waarvan daarom de beschrijving hieronder volgt:

1. TABANUS LEUCOPTERUS n. s.

Cinerascens; capite rufescente; fronte lata, immaculata; oculis nudis; antennis, palpis, abdominis incisuris pedibusque pallide ochraceis; alis albescentibus, nervis testaceis; ramo superiori nervi longitudinalis tertii appendiculato. — ♀ 6 lin.

Kop eenkleurig licht roodachtig grijs; voorhoofd breed, bijna een vijfde der kopbreedte, bandvormig, zonder eenige teekening. Oogen naakt, groen met eenigen purperen weerschijn, doch zonder strepen¹. Sprieten licht okergeel; het derde lid van boven

¹ Ten aanzien van deze, alsmede van de volgende soorten van Tabaniden, zij vermeld, dat ik door opwekking der voorwerpen er toe ben gekomen, om in mijne beschrijvingen ook van de teekening en kleur der oogen gewag te maken.

een weinig uitgesneden; palpen bleekgeel. Het geheele lijf aschgrauw; de achterlijfsringen, zoowel op den rug als op den buik, met smallen geelachtigen achterzoom; de geringe en zeer korte beharing geel. Pooten bleek okergeel; de heupen van dezelfde granwe kleur als het lijf. Vleugels eenkleurig witachtig, met bruingele aderen; de bovenarm der derde langsader heeft aan hare hoekige ombuiging een teruglopend adertje.

Eiland Aru (Rosenberg).

2. *TABANUS ERYTHROCEPHALUS* n. s.

Fuscus; capite, humeris, pleurarum maculis et abdominis segmentis basalibus in latere rubiginosis; fronte lato, immaculato; oculis nudis; antennis, palpis, abdominis incisuris pedibusque ochraceis; alis hyalinis, nervis flavidis: ramo superiori nervi longitudinalis tertii appendiculato. — ♀ 6 lin.

Voorhoofd breed (ongeveer een vijfde der kopbreedte), bandvormig, zonder eenige teekening of wratachtige verhevenheid, even als het aangezigt donker roestkleurig, met weinig in 't oog vallende grijze beharing; kinbakken zwartbruin. Oogen naakt, blaauwgroen met fraaijen purperen weerschijn, doch zonder strepen. Sprieten helder okergeel; het derde lid met vrij stompen tand; palpen bleek okergeel. Thorax en schildje bruinzwart; de schouders, eene driehoekige vlek vóór den vleugelwortel en de zijnaad tot aan het schildje roestkleurig; ook de borstzijden grootendeels met vlekken van die kleur; de beharing grijs en in de zijden vrij digt. Achterlijf bruinzwart, met scherp afgescheiden bleekgelen achterzoom der ringen; de zijden van de beide eerste ringen roestkleurig; de buik even als de rug gekleurd en geteekend; beharing des achterlijfs grijs, platliggend, op den rug onbeduidend. Pooten en kolfjes okergeel; de tarsen een weinig bruinachtig. Vleugels glasachtig, met gele, aan de spits bleekbruine aderen; de bovenarm der derde langsader met een teruglopend adertje.

Noord-Halmaheira (Bernstein).

5. *TABANUS PICTIPENNIS* n. s.

Ochraceus, fronte angustissima, linea media nigricante; oculis nudis; antennis testaceis; segmentorum abdominalium margine anteriore fusco; pedibus nigricantibus; alis fasciis duabus fuscis; costa testacea. — ♀ $8\frac{3}{4}$ lin. Pl. 5, fig. 1 en 2.

Kop okergeel, van onderen met evenzoo gekleurde beharing; het voorhoofd zeer smal, streepvormig, met zwarte, naar onderen naauwelijks iets verbreedde middenlijn. Oogen naakt, bronskleurig, zonder teekening. Sprieten kaneelbruin; het eerste lid naar boven puntig toeloopende; het tweede lid zeer kort, van boven in eene doornachtige spits verlengd; het derde van boven matig uitgesneden. Palpen okergeel. Thorax en schildje zwartachtig, met okergele bestuiving en vooral in de borstzijden met okergele beharing. Achterlijf zwartbruin, met digte helder okergele, bijna goudgele bestuiving, die den voorzoom der ringen vrij laat, waardoor min of meer donkere, in de zijden eenigzins verbreedte dwarsbanden worden gevormd. Pooten zwart; de heupen deelen in de kleur van het lijf en de grondkleur der dijen wordt door de vrij digte okergele beharing min of meer gewijzigd. Kolfjes geel. Vleugels met grauwwachtige grondkleur en zwartbruine aderen; de wortel en de voorrandeel bruingeel; over de dwarsaderen ligt eene bruine schaduw, die een smallen halven zigzag-band in 't midden der vleugellengte vormt; en op het laatste derdedeel bevindt zich een breede bruine dwarsband, die aan den voorrand de ruimte inneemt van de uitmonding der eerste tot aan die van den bovenarm der derde langsader; deze band, die aan den achterrand verflaauwt, is binnenwaarts afgerond en buitenwaarts, aan de vleugelspits, driehoekig ingekeept; de bovenarm der derde langsader is zonder aanhangend adertje en bij hare basis zacht gebogen; de eerste achtercel is aan haar uiteinde gesloten en kort gesteeeld.

Celebes (Rosenberg).

4. *TABANUS TRIANGULARIS* n. s.

Niger; thorace cinereo-pollinoso; fronte angustissima, linea

media nigricante; oculis nudis; palpis flavis; antennis nigro-fuscis, articulo tertio superne dentato; abdomine maculis dorsalibus trigonis incisurisque albis; pedibus testaceis, coxis femoribusque nigricantibus; tibiis anticis et tarsis omnibus in apice brunneis; alis subhyalinis, nervo costali et nervo longitudinali primo nigris, fusco limbatis. — ♀ 6—7 $\frac{1}{4}$ lin.

Voorhoofd uiterst smal, streepvormig, donkergrijs met zwarte middenlijn; het driehoekige gedeelte boven de sprieten met bruingele bestuiving. Aangezicht en wangen lichtgrijs, met digte en fijne beharing van dezelfde kleur. Oogen naakt, donker blaauwgroen, met purperen weerschijn, doch zonder strepen. Sprieten zwartbruin of zwart, het tweede lid van boven tandachtig uitstekende; het derde van boven niet eigenlijk uitgesneden, maar bij den wortel met eenen tand. Palpen bijna zoo lang als de zwartachtige zuiger, spits toeloopend, bleekgeel, aan het uiteinde gebruind. Thorax en schildje zwart, doch door eene uiterst fijne, digte beharing in sommige rigtingen grijs schijnende; van langsstrepen is zoo goed als niets te zien; somwijlen zijn de borstzijden donker roodbruin gevlekt; overigens hebben zij even als de borst eene lichtgrijze beharing, die meestal de grondkleur geheel bedekt. Achterlijf zwart, met eenigen glans en met smallen witten achterzoom der ringen, welke zich in het midden verbreedt, waardoor op den rug eene rij van kleine driehoekjes wordt gevormd, die door eene zuiverwitte platliggende beharing bedekt, op den donkeren grond sterk uitkomen; de beide laatste ringen missen deze teekening; de onderzijde heeft eene platliggende lichtgrijze beharing en den witachtigen achterzoom der ringen als boven. Heupen en dijen zwartachtig, door de digte beharing grijs; de knieën, schenen en tarsen geelbruin, lichter of donkerder; het uiteinde der voorschenen en dat van al de tarsen donkerbruin. Kolfjes bruin. Vleugels bijna glasachtig, met zeer flauwe bruinachtige tint, sterk glanzig als vernis; de hoofdtak der eerste langsader aan haar uiteinde en van daar, doch flauwer, ook de voorrand bruin gezoomd; de bovenarm der derde langsader ge-

woonlijk met ronde buiging; zelden is die buiging iets hoekig of heeft zelfs, bij afwijking, eenig spoor van een teruglopend adertje.

Eiland Obi (Bernstein).

5. SILVIUS DIMIDIATUS n. s.

Pallide ochraceus; thorace postice, scutello, segmentorum abdominalium secundi, tertii et quarti limbo posteriore, segmentis quinto et sexto totis, pedibusque nigris; alis limpidis, limbo costali nigro-fusco irregulariter dentato et in fasciam mediam producto. — ♀ $5\frac{1}{2}$ lin. Pl. 5, fig. 5, 4, 3.

Kop bleek okergeel; voorhoofd vrij breed; de plek tusschen de onderste ooghoeken even als de schedel koffijbruin; de zwarte verhevenheid langwerpig, van boven streepvormig, naar onderen verbreed. Aangezigt onder de sprieten en ter wederzijde diep gegroefd, van onderen even als de kinbakken, met vrij digte, bleekgele beharing. Oogen met uiterst korte, naauwelijks merkbare beharing, donker purperachtig blaauw; een fraai groene dwarsband loopt schuin en eenigzins versmallend, naar den ondersten ooghoek; ook de onderkant is groen; de bijoogen klein. Sprieten en palpen bleek roestkleurig; de beide eerste sprietleden niet puntig uitstekende; het derde lid aan den wortel breeder, maar niet diep uitgesneden en dus van boven niet tandvormig; de palpen loopen zeer spits toe en zijn aan het uiteinde bruinachtig; de zuiger is zwart, bijna zoo lang als de kop. Thorax van voren, de borstzijden en de borst fluweelachtig, bleek okergeel, eenigzins zandkleurig; de achterste helft van den rug benevens het schildje fluweelzwart, van voren scherp afgescheiden. Achterlijf bleek okergeel; de tweede, derde en vierde ring met breeden zwarten achterzoom; op den derden en vierden wordt ook de grondkleur donkerder, meer geelbruin; de vijfde en zesde ring bijna geheel zwart; de laatste ring weder okergeel; de buik geheel geel of bruingeel; beharing des achterlijfs geelachtig, kort. Pooten zwart; alleen de heupen geel. Kolfjes geel, de knop grootendeels verdonkerd. Vleugels bijna

glasachtig; de wortel en de voorrand tot aan de spits zwartbruin; op 't midden breidt zich de donkere kleur tot eenen dwarsband uit, die naar onderen puntig toeloopend, den achterrand bereikt aan de spits der achterste wortelcel (anaal-cel); een weinig verder heeft de donkere zoom nog eene tandvormige uitbreiding, die tot in den binnensten hoek der spitscel reikt; de bovenarm der derde langsader is vrij hockig omgebogen.

Salawatti (Bernstein).

6. CHRYSOPS ALBICINCTUS n. s.

Niger; epistomute testaceo, latere nigricante; callis facialibus nigris nitidis; antennarum articulis duabus ultimis brunneis, articulo primo testaceo; thorace subeanescente nigro-trilineato; abdominis segmento secundo albo-limbato; pedibus anticis testaceis, posterioribus fuscis, tarsis flavidis; alis limpidis, limbo costali, fuscinque medio integra, cellulam posteriorem quartam includente, brunneis; nervo longitudinali quinto fusco-limbato; alarum apice cinereo. — ♀ 5½ lin. Pl. 5. fig. 6.

Voorhoofd zwartachtig; de schedel en de breedte, tot aan de sprieten reikende voorbult glanzig zwart; aangezigt glanzig bruingeel, aan de kanten zwartachtig, waarin zich eene zeer glanzige, donkerzwarte vlek vertoont. Sprieten dubbel zoo lang als de kop; de leden onderling bijna van gelijke lengte; het eerste lid vuil roodgeel, de beide volgende meer bruin. Palpen geel of bruingeel; zuiger bruin. Thorax zwart, op den rug in sommige rigtingen schimmelgrijs, waarin alsdan drie zwarte langslijnen te voorschijn komen; de zijden en de achterrand met korte goudgele beharing. Schildje en achterlijf zwart; de tweede lijfsring aan den wortel met smallen doorschijnend witten zoom, die aan wederzijde zich verbreedt; van onderen is die ring, met uitzondering van eenen langsband in 't midden, geheel wit en doorschijnend; de volgende ringen hebben van boven een aschgrauwen achterzoom, die zich aan wederzijde vlekachtig uitbreidt. Pooten bruin; de voorpooten bruingeel; de achterste tarsen bleekgeel. Kolfjes bruin. Grondkleur der vleugels glas-

achtig of witachtig, met eenen zoom langs den voorrand bruin, van waar, voorbij de halve vleugellengte, een breede dwarsband van dezelfde kleur uitgaat, die schuin naar den achterrand loopt, de discoidaal-cel en de vierde achtercel invult, doch de vijfde achtercel vrij laat, en waarin de kernen der cellen die er door bedekt worden, weder lichter zijn; de wortel-dwarsaderen en de vijfde langsader zijn donkerbruin gezoomd; de vleugelspits is bruingrauw, welke kleur door eene glasachtige streep van den bruinen dwarsband is afgescheiden.

Salawatti (Bernstein).

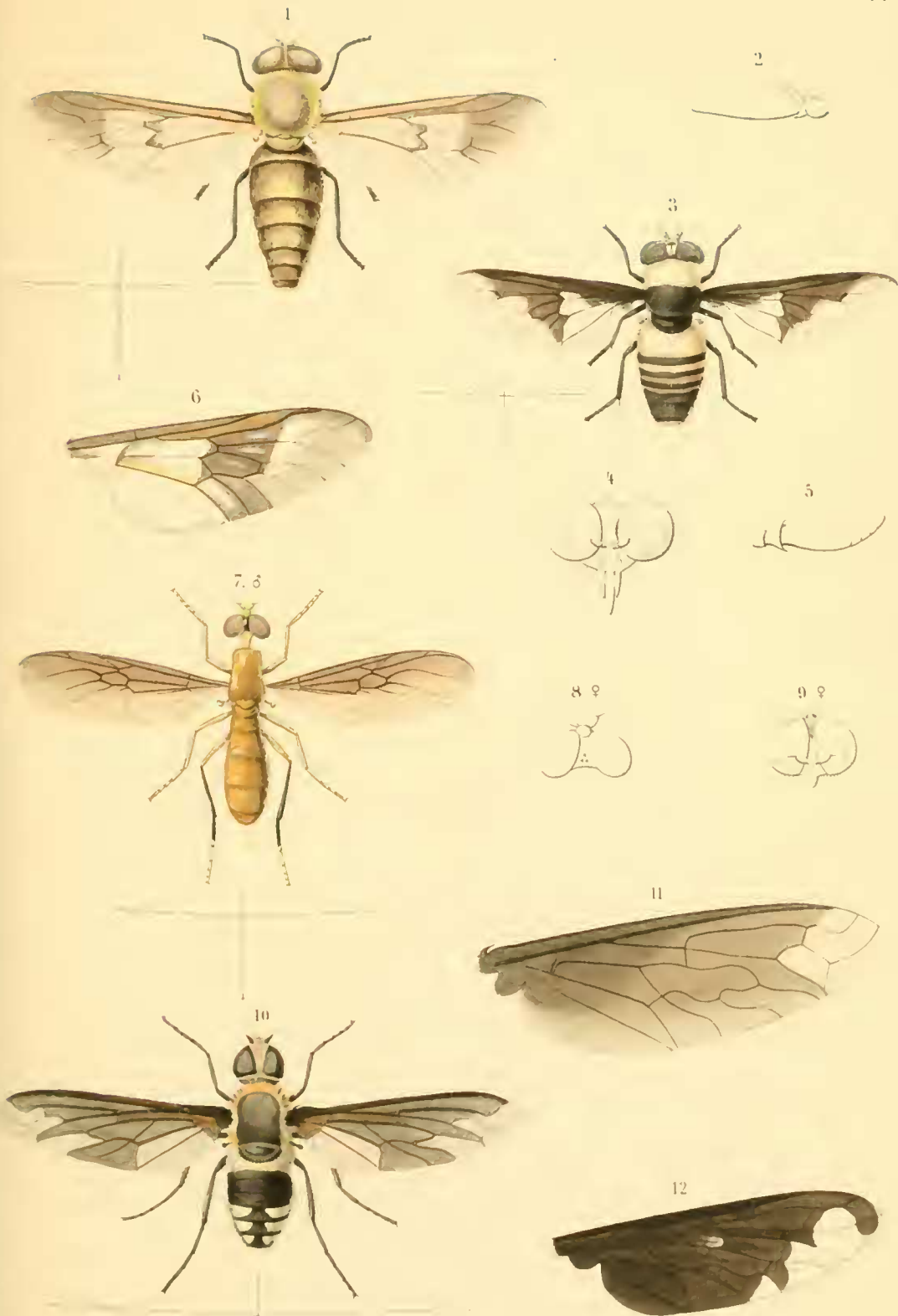
II. STRATIOMYIDAE.

Van deze familie heb ik slechts ééne soort te beschrijven, namelijk:

7. SARGUS RUFESCENS n. s.

Rufescens; fronte nigra nitida, supra antennis sulphurea, ocellis in triangulum dispositis; antennis flavis, articulo ultimo saepe brunneo; tibiis posticis nigris; tarsorum posticorum articulo primo nigro, apice et articulis sequentibus albis vel flavidis; alis testaceis, apud costam fuscis. — ♂ ♀ 7—8½ lin. Pl. 5. fig. 7, 8, 9.

Voorhoofd en schedel zwart en zeer glanzig, met zwarte beharing; het voorhoofd naar onderen zeer versmald, vooral in ♀; boven de sprieten eene zwavelgele, blaasachtige verhevenheid; de bijoogen digt bijeen op den schedel in eenen driehoek geplaatst. Sprieten helder roodgeel; het derde lid somwijlen bruin; de borstel zwartbruin, vrij lang; monddeelen roodgeel. Thorax, schildje en achterlijf roestkleurig, van boven bruinachtig; het schildje vrij spits; beharing op den thorax en in de zijden des achterlijfs geel. Pooten helder roestgeel; aan de achterpooten de scheenen en het eerste tarsenlid zwart; dit laatste aan de spits, benevens de volgende leden geheel, in ♂ vrij zuiver wit, in ♀ geelachtig, doch steeds lichter dan de gele kleur der pooten; het korte eindlid meestal bruinachtig. Kolfjes roodgeel,



1 2 *Tab. pictipennis* 3 4 5 *Silvus dimid* 6 *Chrys albicinctus*
 7 8 9 *Sarg. rufescens* 10 *Ex. Satyrus, F* 11 *Ex. tristis* 12 *Anthrax terminal*

soms met bruinachtigen knop. Vleugels met krachtige bruingele tint, aan den voorrand tot donkerbruin overgaande; de aderen donkerbruin; die welke de discoidaal-cel omgeven, alsmede de vijfde langsader, zijn dik en eenigzins bruin gezoomd.

Hahnaheira en Waigeoe (Bernstein).

Onder de voorwerpen, die ik tot deze soort meen te moeten rekenen, bevindt zich een ♀, dat over het geheel wat helderder van kleur is en zich vooral door de vleugels onderscheidt, die wortelwaarts veel lichter en meer zuivergeel, niet bruingeel zijn, en waarvan ook de aderen bij den wortel niet, gelijk bij de andere exemplaren, donkerbruin maar geel zijn.

Deze soort behoort tot eene groep, die vele verwante soorten telt, welke allen in de heerschende kleur met *Sargus rufescens* overeenkomen en aan de achterpooten zwart en geel of wit geteekend zijn. Walker heeft er eenigen uit zuidelijk Azië beschreven in de *Proceedings of the Linnean Society*; die beschrijvingen zijn echter moeilijk geheel op mijne soort toe te passen. Zijn *Sargus luridus* (l. c. I. 8. 19) heeft het uiteinde des achterlijfs zwart en de achterscheenen niet geheel, maar slechts aan de spits zwart; *S. complens* (l. c. III. 81. 13) en *S. latifascia* (l. c. I. 110. 28) hebben beiden het achterlijf met breede zwarte of zwartbruine dwarsbanden; *S. rogans* eindelijk (l. c. III. 81. 16) heeft de achtertarsen geheel zwart.

Het schijnt mij toe, dat *S. rufescens* en misschien ook de bovengenoemde soorten van Walker zouden behooren tot het geslacht *Ptecticus*, door Löw aangegeven in zijn overzicht der Sarginen-geslachten, geplaatst in den 5^{den} jaargang van de Verhandelingen der *Wiener zoologisch-botanischen Gesellschaft*; doch wijl ik geene gelegenheid heb om dit tijdschrift daarop na te slaan, durf ik in deze niet beslissend te werk te gaan en moge mijne soort althans voorloopig in het geslacht *Sargus* blijven staan.

III. BOMBYLIDAE.

Verscheidene voorwerpen uit de afdeeling der Anthracinen ontving het museum van Arn en Salawatti door Rosenberg,

van Halmaheira door Bernstein en van Timor, door Wienecke. Onder de soorten, tot het geslacht *Exoprosopa* Macq. behoorende, bevond zich weder de bekende *E. Tantalus* Fabr., en voorts *E. Satyrus* Fabr., die, als veel minder in de collectiën voorkomende en tot dusver niet dan onvolledig beschreven, wel verdient op nieuw beschreven en afgebeeld te worden, en eindelijk eene, zoover ik kan nagaan, nog onbeschreven soort. Allen hebben vier onderrandcellen en niet drie, zoo als de Europeesche soorten van dit geslacht. De bovenarm der derde langsader namelijk is niet alleen door eene dwarsader van boven met de tweede langsader verbonden, maar heeft bovendien onder aan zijne tweede buiging nog eene dwarsader, die eene vereeniging vormt met den hoofdtak, waardoor eene vierde onderrandcel wordt afgesloten. Dit kenmerk gaat gepaard met een kegelvormig vooruitstekend aangezicht; en althans aan de soorten, die ik heb leeren kennen, bevindt zich aan den uitersten vleugelwortel een klein, naar voren gericht haakje. Het zijn meeren-deels de grootste en stevigste Anthracinen; zij vormen in Wiedemann's *Aussereuropäische Zweiflügler* de eerste afdeeling van het geslacht *Anthrax* en bewonen de tropische gewesten, zoowel in de oude als in de nieuwe wereld. Ongetwijfeld zullen zij later een afzonderlijk geslacht moeten uitmaken.

Behalve de bovenbedoelde soorten van *Exoprosopa* vond ik van het geslacht *Anthrax*, in meer beperkten zin, nog drie nieuwe soorten, en voorts nog eene, die tot het geslacht *Comptosia* Macq. behoort.

8. EXOPROSOPA SATYRUS Fabr.

Nigro-fusca; capite testaceo, vertice obscuro; thoracis margine anteriore pleurisque rufo-hirsutis; abdominis segmento primo albo-limbato, segmentis tribus ultimis maculis lateralibus albis; alis nigro-fuscis, in apice et angulo postico dilutionibus. — ♂ ♀ 7—9½ lin. Pl. 5. fig. 10.

Syn. Fabr. *Syst. ent.* 758. 10. Bibio Satyrus.

Id. *Mantissa* II. 529. 16. " "

Fabr. *Ent. syst.* IV. 239. 15. Anthrax Satyrus.

Wied. *Aussereur. Zweift.* I. 522. 95. » »

Aangezigt iets meer vooruitstekend dan bij *E. Tantalus*, in profiel stomp driehoekig, bruingeel met zijdeachtig gele beharing; voorhoofd boven de sprieten bruingeel, naar boven donkerder, met zwarte beharing; achterhoofd zwartachtig, langs den achtersten oogrand witachtig gezoomd. Sprieten zwart, het derde lid kegelvormig. Thorax donkerbruin, met korte platliggende beharing; de halskraag en de borstzijden met lange, vosroode beharing; de borst zwart; achterrand van het schildje met een krans van zwarte borstels. Achterlijf zwart, flauw glanzig; aan den wortel van den eersten ring een zoom van korte en digte witte beharing en op de drie laatste ringen dergelijke zijvlekken; in de zijden van den eersten ring is bovendien eene langere geelachtige beharing; op den buik is de eerste ring geheel, de tweede aan de voorste helft en voorts de vierde geheel met korte witte beharing. Pooten en kolfjes zwart, de knop der laatsten lichtbruin. Vleugels zwartachtig, aan de spits en vooral aan den achterhoek verflauwend; de wortel en het begin van den voorrand zijn roestkleurig; de aderen zwart, meerendeels door eene bruine schaduw begeleid.

Op de Aru-eilanden door Rosenberg verzameld.

9. *EXOPROSOPA TRISTIS* n. s.

Nigra; scutello pedibusque piceis; thorace utrinque rufo-piloso: abdominis segmentis tribus posticis maculis lateralibus albis; alis nigro-fuscis, in apice dilutioribus. — ♂ 5 lin. Pl. 5. fig. 11.

Kop met sprieten en monddeelen zwart; aangezigt matig vooruitstekend, eenigzins lichtbruin; voorhoofd met korte zwarte beharing; achterste oogrand met flauwen witten haarglans. Thorax zwart; schildje pekkleurig; ter zijde van den thorax, vooral achter den vleugelwortel, eenige grove vosroode beharing. Achterlijf zwart; de drie laatste ringen ter wederzijde met eene witte haarvlek. Pooten pekbruin. Kolfjes zwart; de bovenste

helft van den knop geelachtig. Vleugels eenkleurig donker zwartbruin, alleen aan de spits lichter en grijsachtig; deze lichte tint neemt het verbrede eind der randeel, benevens de drie buitenste onderrandcellen in, en is daardoor hoekig ingebogen; de discoidaal-cel, benevens de drie langsaderen, die zij naar den vleugelrand uitstoot, zeer bogtig; de discoidaal-cel van boven bij haar uiteinde buikig uitgebogen, waardoor de eerste onderranddeel vóór haar midden is vernaauwd; ook aan hare uitmonding is deze cel sterk vernaauwd; de anaal-cel aan hare uitmonding even geopend.

Timor (Wienecke).

Deze soort schijnt na verwant aan *E. fuscipennis* Macq. Dipt. Exot. 5^{me} suite. p. 55.

10. ANTHRAX TERMINALIS n. s.

Nigra velutina; abdominis basi utrinque rufo-hirsuta; pedibus nigris; tibiis tarsisque testaceis et squamis argenteis vestitis; alis nigrofuscis, margine posteriore in apice punctisque in medio hyalinis. — ? $4\frac{2}{3}$ lin. Pl. 5, fig. 12.

Donkerzwart, door de digte zwarte beharing fluweelachtig; voor aan de borst is de beharing geelachtig; aan den wortel van het achterlijf is ter wederzijde een dot van vosroode haren. Kop Het lijf vrij slank. Pooten zwart; de scheenen, met uitzondering van den wortel, en de tarsen geel of bruingeel, zilverachtig beschubd. Kolfjes vrij groot, zwart. Vleugels zwartbruin, alleen aan de spits en het laatste deel van den achterrand glasachtig; de afscheiding tusschen het donkere en glasachtige gedeelte ligt schuin en is onregelmatig getand; aan het eind van den voorrand is de zwartbruine kleur tot eene tong langs de spits uitgebreid, doch laat een' zeer smallen zoom vrij; ongeveer in 't midden des vleugels, een weinig voorbij de kleine dwarsader, is een klein licht plekje; de tweede langsader is vóór haar uiteinde zacht gebogen; het punt waar de derde langsader uit de tweede ontspringt, ligt ongeveer boven de kleine dwarsader; de bovenarm der derde langsader is niet ver van zijn begin rechthoekig, met een teruglopend aanhangadertje,

en vervolgens zacht gebogen; de discoidaal-cel is van boven vrij regt, van onderen bogtig; de kleine dwarsader staat vóór het midden der discoidaal-cel; de eerste achtercel is aan hare uitmonding vernaauwd; de onderste wortelcel (anaal-cel) loopt aan haar uiteinde spits toe en is op den achterrand gesloten.

Halmaheira (Bernstein).

De beschrijving is gemaakt naar een koploos, doch overigens gaaf voorwerp.

11. ANTHRAX TRIPUNCTATA n. s

Nigra; abdominis basi utrinque albo-pilosa: segmentis duabus penultimis argenteo-pilosis; alis hyalinis, triente basali suboblique punctisque tribus nigro-fuscis. — ♂ $5\frac{1}{2}$ lin. Pl. 4. fig. 1.

Kop met sprieten en monddeelen, benevens de beharing zwart; oogen van achteren op de helft eenigzins hoekig ingekeept. Lijf zwart, met deels grauwe, deels zwarte beharing; aan den wortel van het achterlijf ter wederzijde een dot van witte haren; de beide voorlaatste lijfsringen met zilverwitte schubachtige beharing. Pooten en kolfjes zwart, de laatsten met witten kop. Vleugels aan den wortel voor ruim een derde zwart of zwartbruin, overigens glasachtig; de afscheiding tusschen het donkere en glasachtige gedeelte schuin en bogtig, aan den voorrand zich bijna tot de uitmonding der eerste langsader uitstrekkende, aan den achterrand tot het uiteinde der onderste wortelcel (anaal-cel) beperkt; op het vleugellapje verbleekt de donkere kleur eenigzins tegen den rand; overigens zijn in het glasachtige gedeelte drie zwartbruine kleine vlekjes, namelijk een aan den wortel van den bovenarm der derde langsader, een ander, dat een' smallen zoom vormt langs het dwarsadertje, waarmede de discoidaal-cel gesloten wordt, en een derde, nabij de donkere kleur, op het begin der bogtige dwarsader, welke tot sluiting der discoidaal-cel in de vijfde langsader is ingewricht; de tweede langsader is daar waar zij zich van de derde scheidt, regthoekig en bij haar uiteinde zacht gebogen; de bovenarm der derde langsader is aan zijn begin mede regthoekig en met een terug-

lopend adertje, en is verder zeer diep ingebogen; de kleine dwarsader ligt ongeveer boven het midden der discoidaal-cel; de eerste achtercel is vernaauwd, de onderste wortelcel (anaal-cel) aan hare uitmonding in den achterrand even geopend.

Salawatti (Bernstein).

12. ANTHRAX TRIMACULATA n. s.

Nigra; abdominis basi utrinque albo-pilosa; segmentis duabus penultimis argenteo-pilosis; alis hyalinis, basi, semifascia costali maculisque tribus nigro-fuscis. — ♂ $4\frac{2}{3}$ lin. Pl. 4. fig. 2.

Deze soort is op het naauwst met de vorige verwant; zij onderscheidt zich echter duidelijk door de teekening der vleugels. De zwartbruine kleur is meer naar den wortel teruggedrongen, zoodat zij slechts de binnenste helft der onderste wortelcel (anaal-cel) vult; hare afscheiding is nog onregelmatiger, zoo zelfs dat er eenigzins een halve band uit den voorrand tot over de kleine dwarsader nederdaalt; in de donkere kleur bevinden zich enkele lichtere plekken; de drie donkere vlekken staan op dezelfde plaats als bij *tripunctata*, doch zij zijn grooter; die op den wortel van den bovenarm der derde langsader is rond en bereikt van boven de tweede langsader; de langsader, die de bovenste begrenzing der discoidaal-cel vormt, is buikig uitgebogen.

Timor (Wienecke).

Deze en de voorgaande soort behooren tot eene eigenaardige groep, door de zilverachtige beharing aan het uiteinde des achterlijfs gekenmerkt, en waartoe onder anderen ook *A. Aygulus* Fabr., *A. bimacula* Walk. en *A. semiscita* Walk. moeten gerekend worden.

15. COMPTOSIA BRUNNIPENNIS n. s.

Nigra opaca; pleuris, pectore ventroque testaceo-pilosis; oculis supra cohaerentibus; alis nigro-fuscis. — ♂ 4 lin. Pl. 4. fig. 5.

Geheel zwart en glansloos. Voorhoofd smal driehoekig en even als de schedel met zwarte beharing; de oogen van boven

volkomen zamenstootend; aangezigt smal, aan wederzijde tegen de oogkanten met okergele beharing. Sprieten kort, zwart; het eerste lid van boven met borstels, het tweede zeer kort, het derde peervormig met de griffel van dezelfde lengte als het lid. Boven op het lijf is de beharing onbeduidend en zwart; in de borstzijden, op de borst, aan de onderzijde des achterlijfs en aan den anus staan langere bruingele of okergele haren; ter wederzijde van het achterlijf, aan den zoom van elken ring, enkele zwarte haren. Pooten zwart; de scheenen met weinig in 't oog vallende, zeer korte doornachtige borsteltjes. Kolfjes bruin-geel. Vleugels met krachtige zwartbruine tint, aan den wortel en den voorrand het donkerst; de discoidaal-eel langwerpig, hare begrenzing van boven vrij regt, van onderen met hoekige buigingen daar waar zij met andere aderen verbonden is; de kleine dwarsader ligt iets voorbij het midden der discoidaal-eel; de tweede langsader loopt evenwijdig met den bovenarm der derde langsader; beiden gaan kort vóór de vleugelspits opwaarts en eindigen in den voorrand, alwaar het einde der tweede langsader nog een weinig teruggebogen is; de eerste achterceel is bij hare uitmonding duidelijk vernauwd, de vijfde aan haar uiteinde even geopend.

Timor (Wienecke).

IV. DOLICHOPODAE.

Van deze familie heb ik eene prachtige soort van *Psilopus* te beschrijven, door Bernstein op Nieuw-Guinea ontdekt.

14. *PSILOPUS SPLENDIDUS* n. s.

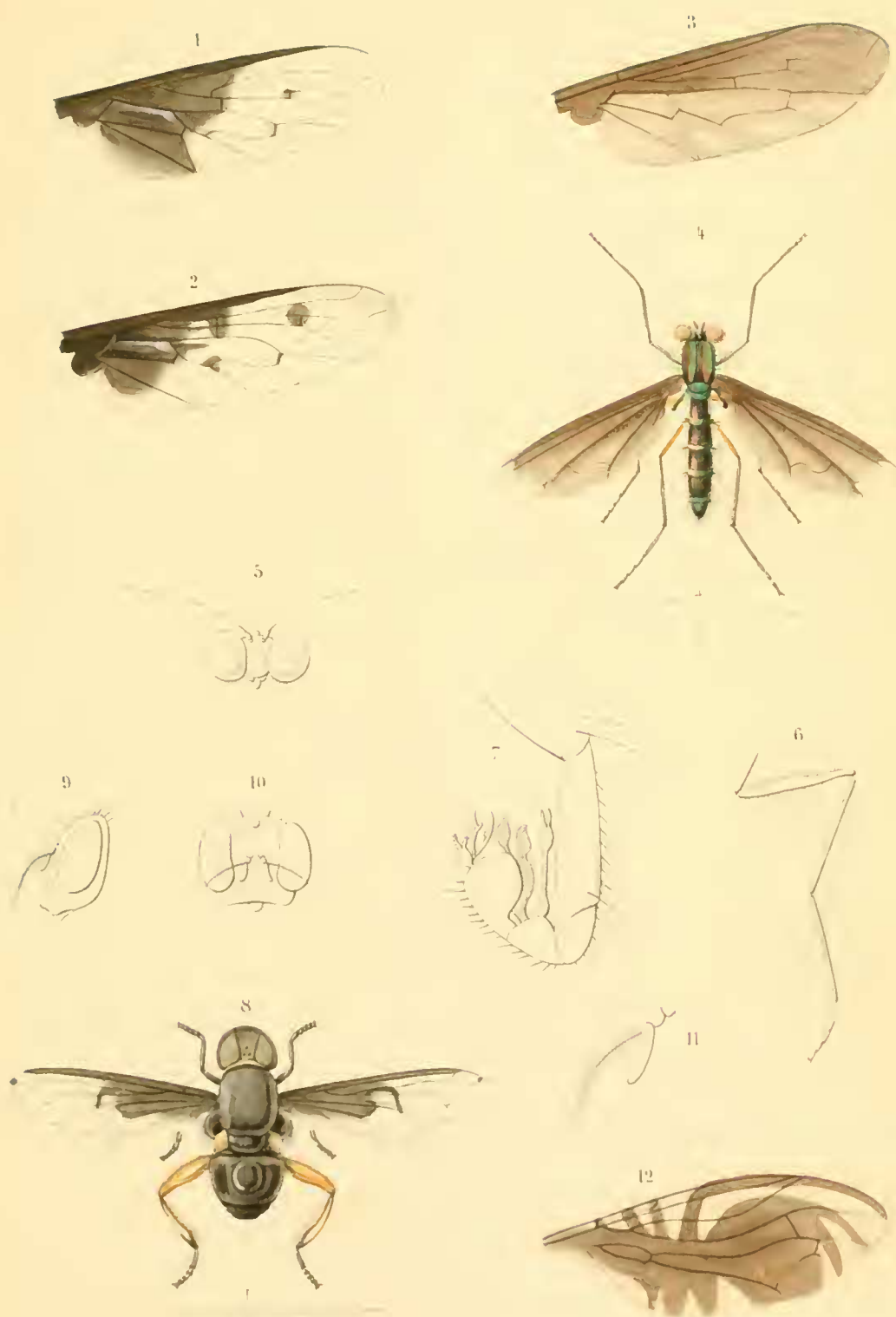
Aeneo-viridis; thorace vittis tribus atro-purpureis; abdomine atro-purpureo, fasciis aeneo-viridibus; antennis testaceis, seta elongata capillari; pedibus fuscis, coris anticis flavis, femoribus posterioribus testaceis; alis fuscis, apice albo; nervo transversali posteriori undulato. — ♂ 4 lin. Pl. 4. fig. 4, 5, 6 en 7.

Voorhoofd en aangezigt fraai glanzig metaalgroen, met zilver-witten weerschijn, die op de onderste helft van het gezicht de

overhand neemt; zuiger en palpen zwartachtig. Sprieten vuilgeel, klein; het laatste lid vrij spits, met langen haarfijnen eindborstel. Thorax glanzig metaalgroen; op den rug drie breede zwarte, in purper weerschijnende banden; borstzijden digt met witte bestuiving en hier en daar vlekkelig met groenen weerschijn; schildje en achterrug fraai metaalgroen; de achterrand van het schildje en eene plek daaronder donker purperkleurig. Achterlijf purperachtig zwart, met den achterzoom van de tweede en volgende ringen metaalgroen; deze groene kleur heeft op den tweeden ring een witten weerschijn; hypopygium en aanhangsels zwart of zwartbruin; deze laatsten zeer zamengesteld; de buitenste aanhangsels toegespitst, aan het uiteinde met een borstelhaar en van boven met een klein bladvormig uitwas; het onparige orgaan ruim zoo lang als de aanhangsels, aan de bovenste helft iets verdikt en aan het uiteinde met twee spitsen. De beharing van het achterlijf zwart, aan den zoom der ringen eenige langere borstels; ter wederzijde van den thorax enkele stevige zwarte borstels. Voorheupen geel, achterste heupen donkergrijs, allen met witten weerschijn; de achterste dijen bruingeel, met donkerbruine spits; overigens de pooten zwartbruin; de beharing kort, digt en zwart; de voordijen hebben van onderen verscheidene borstelharen, die aan de wortelhelft zeer lang zijn; aan de voorscheenen zijn aan de buitenzijde drie zeer lange borstels; aan de voortarsen is het eerste lid zoo lang als de scheenen en ruim dubbel zoo lang als de vier volgende leden te zamen. Vleugelschubben met zwartachtige wimpers; kolfjes zwartachtig, met bleekgelen steel. Vleugels groot en breed, zwartbruin, aan de spits breed wit; ook aan het begin van den achterrand is eene eenigzins lichtere plek; de spitsdwarsader is zacht gebogen; de vierde langsader is aan haar uiteinde, voorbij den hoek, die digt bij den achterrand ligt, golfachtig gebogen; de achterdwarsader is sterk gezwaaid; de vijfde langsader bereikt niet volkomen den achterrand.

V. SYRPHIDAE.

Onder de talrijke soorten van *Eristalis* wijken een aantal



1 Anthrax 3punct 2 Anthr 3macul 3 Comptosia brunnipenn
4, 5, 6 7 Psilop splend 8 Megaspis sculpt 9, 10 11, 12 Cleitani astrolab.

tropische soorten zeer van den Europeschen vorm af, door in-
 cengedrongen gestalte, uiterst korte beharing en vooral door den
 grooten sterk gewelfden kop; de oogen zijn naakt en stooten bij
 het ♂ in eene lange lijn te zamen, terwijl zij bij het ♀ door
 een breed voorhoofd gescheiden zijn; het voorhoofd steekt niet
 vooruit, maar is van voren afgerond. Deze groep beantwoordt,
 welligt met eenige uitbreiding, aan het geslacht *Megaspis* Macq.,
 waarvan de soorten evenwel nog zoo veel verscheidenheid op-
 leveren, dat het waarschijnlijk later weder generiek zal moeten
 worden gesplitst. Een dezer afwijkende vormen vond ik in eene
 aan *Eristalis crassus* verwante soort, die zich vooral kenmerkt
 door een zeer kort achterlijf, dat door den tweeden ring bijna
 geheel is ingenomen.

De beschrijving van deze *Megaspis*, en voorts nog van eene
 nieuwe soort van *Eristalis* en eene van *Helophilus* volgen hieronder:

15. MEGASPIS SCULPTATA. n. s.

Nigra, statura brevi; abdomine nitido, margine albo-piloso; segmento secundo magno, elevatione media circulari praedito; femoribus posticis elongatis robustis, rufis apice nigro, tibiis posticis curvatis, in medio rufis; squamis magnis, albidis, nigro-marginatis; alis hyalinis, costa basin versus late, apicem versus anguste, linea media subobliqua punctoque subapicali nigris. — ♀ 5½ lin. Pl. 4. fig. 8.

Kop bijna zoo groot als de thorax, half kogelvormig; alleen het gezigt onder de sprieten een weinig ingedrukt en aan den mondrand iets uitstekend; de oogen door het voorhoofd gescheiden, dat van boven ongeveer een derde gedeelte der kopbreedte heeft. De grondkleur van den kop is zwart, doch door eene witachtige platliggende beharing zoo digt bedekt, dat zij tot grijs wordt gewijzigd; achterste oogrand witachtig grijs. Sprieten half zoo lang als het gezigt, grijs; de beide eerste leden donkerder; het derde lid eivormig; de sprietborstel bruingeel, kort gevederd. Thorax, schildje en achterlijf glanzig zwart, de thorax met flauwen glans; het schildje groot en breed, half-

rond, met diepe groeve vóór den achterrandsrand; achterlijf breed en kort; de eerste ring klein; de tweede neemt bijna de geheele lengte van het achterlijf in en heeft in het midden eene cirkelvormige verhevenheid en ter wederzijde een' gegroefden rand; de derde ring is weder zeer kort en de vierde daaronder bijna geheel verbor-gen; aan den voorzoom van den tweeden ring is een smalle zoom van korte witte haren; tegen de kanten van het achterlijf staat naar onderen eene franje van witte, eenigzins ruwe haren; overigens is het geheele lijf zoo goed als naakt. Pooten vrij stevig, zwart; wortel der voorscheenen geelachtig met witten weerschijn; aan de zeer glanzige achterpooten zijn de dijen tot bijna aan het eind en de scheenen in het midden bruinrood; de achterdijen zijn verdikt en zeer verlengd, de achterscheenen gebogen en aan de binnenzijde met zwarte wimpers. Vleugelschubben groot, vuilwit, met zwartachtigen achterrandsrand. Vleugels zuiver glasachtig, aan den wortel en langs den voorrand bruin-zwart; deze donkere kleur strekt zich tot even voorbij de worteldwarsaderen over ruim de halve breedte des vleugels uit, en vult vervolgens als een zeer smalle voorzoom de voorrandeel tot haar eind geheel in; aan 't eind van het breede gedeelte gaat een tak daarvan uit, die eerst even langs de tweede dwarsader regt uitsteekt, doch zich vervolgens rechthoekig ombuigt en de achterdwarsader bedekt; even boven de vleugelspits ligt een zwarte stip op het steeltje waarmede de spitseel eindigt; deze is van boven diep en puntig ingekeept en deze inkeeping heeft benedenwaarts een klein aanhangend adertje; de anaal-cel loopt spits toe en is aan haar uiteinde lang gesteeld; behalve het gewone vleugellapje hangt aan den wortel, boven de vleugelschubben, nog een afzonderlijk vleugelaanhangsel, dat geheel zwart is met lange zwarte franje.

Timor (Wienecke).

16. *ERISTALIS CUPREO-FASCIATUS*. n. s.

Nigricans; antennarum seta oculisque nudis; thorace vittis duabus flavis; scutello melleo, abdomine fasciis cupreis, prima subinterrupta; ventre nigro nitido; facie flava nigro-fasciata;

pedibus ochraceis, femorum basi fusca; alis subhyalinis, macula costali subquadrata fusca. — ♀ $3\frac{2}{3}$ lin.

Voorhoofd matig smal, naar voren een weinig verbreed, zwart, eenigzins metaalglanzend, met zwarte beharing; aangezigt onder de sprieten uitgehold en daarna een weinig bultig uitstekend, metaalachtig geel, zeer glanzig, in 't midden met een' glanzig zwarten band. Oogen naakt. Sprieten geelbruin, met naakten borstel. Thorax zwart, op den rug naar achteren een weinig metaalachtig, met twee gele naar achteren iets versmalde en daar niet geheel doorlopende langsbanden; de beharing kort en dicht, vaalgeel, in de borstzijden en op de schouders langer, op laatstgemelde plaats meer okergeel. Schildje wasgeel; door de helder okergele, bijna oranjekleurige beharing wordt de kleur eenigzins gewijzigd. Achterlijf zwart, op den tweeden en de volgende ringen met koperkleurige banden; die op den tweeden ring smal afgebroken, tegen den achterrand een zeer langwerpigen driehoek overlatende; die op den derden ring doorlopend, in 't midden van achteren versmald en in het overblijvende zwarte gedeelte nog eene koperkleurige streep; de vierde ring koperkleurig, met een vrij smallen zwarten dwarsband; de vijfde ring geheel koperkleurig; de korte beharing des achterlijfs is op de koperkleurige gedeelten okergeel, overigens zwart; de buik glanzig zwart. Pooten okergeel; al de heupen, de voorste dijen aan den wortel en de achterdijen tot vrij dicht bij de spits zwartbruin; de achterscheenen met eenig spoor van een' bruinen ring; zij zijn een weinig gebogen, de achterdijen slechts weinig verbreed. Vleugels glasachtig met flauwe bruinachtige tint; de aderen zwartbruin, bij den wortel dik; de randvlek is tot eene groote, min of meer vierkante donkerbruine vlek uitgebreid, die van onderen door de vierde langsader en buitenwaarts door de kleine dwarsader is begrensd.

Een ♀, uit Amboina (Hoedt).

Deze soort schijnt te behooren tot het geslacht *Plagiocera* Macq., in den meer uitgebreiden zin door Löw daaraan gegeven in zijne *Dipterofauna Südafrika's*, blz. (589) 517.